



ORIGINALES

Actividad física habitual de la población residente en la ciudad de Barcelona

M.^a Felicitas Domínguez-Berjón¹ / C. Borrell¹ / M. Nebot¹ / L. Artazcoz² / S. Moncada^{2,3} / A. Plasència^{1,2}

¹ Institut Municipal de la Salut. Barcelona.

² Centre de Salut Laboral. Institut Municipal de la Salut. Barcelona.

³ Institut Universitari de Salut Pública de Catalunya

Correspondencia: Carme Borrell. Institut Municipal de la Salut. Ajuntament de Barcelona. P/. Lesseps, 1. 08023 Barcelona

Recibido: 9 de diciembre de 1996

Aceptado: 19 de junio de 1997

(Habitual physical activity in Barcelona, Spain)

Resumen

Fundamento. Describir la actividad física habitual según variables sociodemográficas y estado de salud, considerando la población trabajadora y la que no lo es, en la población de 16 o más años residente en la ciudad de Barcelona.

Métodos. La muestra estuvo constituida por 1.885 hombres y 2.196 mujeres adultas que contestaron la Encuesta de Salud de Barcelona de 1992. Se consideró que habían realizado actividad física habitual los que realizaron un esfuerzo físico importante o desplazamiento a pie frecuentemente. El análisis de la asociación de la actividad física habitual con las diferentes variables en la población ocupada y en la que no lo estaba, fue bivariado y multivariado mediante el ajuste de modelos de regresión logística.

Resultados. El 55,9% de los adultos realizaron actividad física habitualmente. La población ocupada fue menos activa que la no ocupada, aunque es la que realizó mayor esfuerzo físico (14,5% en los hombres y 8,0% en las mujeres). Los factores asociados a la realización de actividad física habitual fueron la ocupación y el nivel de estudios en los hombres ocupados y la ocupación en las mujeres ocupadas. En la población no ocupada la actividad física fue menor en las personas de salud regular o malo respecto a las que lo tenían muy bueno o bueno (razón de odds ajustada en los hombres de 0,2 —intervalo de confianza al 95% (IC 95%): 0,1-0,5— y en las mujeres de 0,5 (IC 95%: 0,3-0,8).

Conclusiones. Más de la mitad de la población de Barcelona realiza actividad física habitual. En la población ocupada esta actividad viene determinada fundamentalmente por la realizada en el trabajo. Las personas no ocupadas con mal estado de salud percibido realizan menos actividad física habitual.

Palabras clave: Actividad física, encuesta de salud, estado de salud, ocupación, género, educación.

Summary

Objectives. To describe the sociodemographic distribution of habitual physical activity and to analyse its relationship with self-perceived health status and occupational status, among the population older than 16 years of age in the city of Barcelona, Spain.

Methods. A sample of 1,885 adult men and 2,196 women answered the Health Interview Survey of Barcelona in 1992. Those whose habitual activity required high physical exertion or walking were considered as active. Bivariate and multivariate analyses adjusting logistic regression models were used to study the relationship between habitual physical activity and the rest of variables, for each occupational situation.

Results. Fifty six percent of adults reported being physically active. Physical activity was lower among workers than non workers, although workers reported more physical exertion (14,5% in men and 8,0% in women). Physical activity was associated with occupation and educational level among male workers, but only with occupation among female workers. In the non working population, physical activity was lower among those who perceived their health status as fair or poor, compared with those that described it as good or very good, (ORa in men was 0.2, 95% confidence interval = 0.1-0.5; ORa in women was 0.5, 95% confidence interval = 0.3-0.8).

Conclusions. More than half of the Barcelona population were physically active in an habitual manner. Among workers, this activity was mainly determined by the occupation. Non-workers with a poor self-perceived health status did less physical activity.

Key words: Physical activity, health surveys, health status, occupation, gender, education.

Introducción

La actividad física disminuye la incidencia de trastornos crónicos como la enfermedad coronaria^{1,2} y cerebrovascular³, la hipertensión⁴, la diabetes mellitus no insulínica⁵⁻⁷, la osteoporosis⁸, determinados tipos de cáncer (colon⁹, próstata¹⁰ y mama¹¹) y enfermedades mentales como ansiedad y depresión¹². Se ha descrito que la realización de actividad física de forma habitual disminuye la mortalidad por todas las causas, en especial por enfermedades cardiovasculares y cáncer^{13,14}.

Tradicionalmente se ha considerado que los beneficios de la actividad física se producían fundamentalmente cuando se conseguía mejorar la forma física. En la forma física se diferencian componentes relacionados con la habilidad atlética (como por ej. la agilidad o el equilibrio) y otros con la salud (ej. resistencia cardiorrespiratoria o muscular). En las recomendaciones de actividad física a la población se establecían programas de ejercicio encaminados a mejorar uno o más de estos componentes relacionados con la salud, fundamentalmente el componente cardiorrespiratorio. Sin embargo, recientemente, un panel de expertos ha considerado que los efectos beneficiosos en la salud se deben principalmente a la cantidad total de actividad física realizada, de manera que el modo, la intensidad o la duración de los períodos de actividad adquieren menos importancia a la hora de efectuar recomendaciones a la población. Lo importante es la realización regular de una actividad física moderada, que puede incluirse dentro de un programa de ejercicio, pero también dentro de las actividades cotidianas^{15,16}.

Por ello el describir la actividad física habitual de la población puede complementar a otros estudios que en nuestro país han descrito la actividad física poblacional realizada en el tiempo de ocio¹⁷⁻¹⁹. El considerar conjuntamente la actividad física de ocio y la realizada en las actividades cotidianas tiene la ventaja de poder conocer qué proporción de la población es físicamente activa ya que podría darse que existieran colectivos con una actividad física habitual alta y con poca actividad de ocio. No obstante, dado que en la población trabajadora la actividad física habitual puede venir determinada por la actividad laboral, resulta conveniente separar la población ocupada del resto.

A partir de la Encuesta de Salud de la ciudad de Barcelona de 1992 se ha planteado el presente estudio para conocer los niveles de actividad física habitual en la población adulta de Barcelona y analizar la asociación de la actividad física habitual con determinantes sociodemográficos y el estado de salud percibido, teniendo en cuenta la población ocupada y la que no lo es.

Sujetos y métodos

Fuente de información

Se trata de un estudio transversal basado en los datos correspondientes a los 1.885 hombres y 2.196 mujeres de 16 o más años, no institucionalizados, que respondieron al cuestionario principal de la Encuesta de Salud de Barcelona de 1992 (ESB92).

La metodología de la ESB92 ha sido descrita ampliamente en anteriores publicaciones²⁰ por lo que aquí se mencionan únicamente sus principales características. El universo estadístico de la ESB92 fue la población no institucionalizada residente en Barcelona ciudad. La unidad de la muestra del estudio fue el individuo. Se realizó un muestreo en cinco estratos obtenidos a partir de diecisiete variables sociodemográficas de cada una de las secciones censales del padrón municipal de habitantes de la ciudad de Barcelona del año 1986. Los efectivos de la muestra se extrajeron por rutas aleatorias introduciendo correcciones mediante cuotas de edad y sexo; hubo un 9% de no respuestas que fueron compensadas con nuevas entrevistas. La recogida de los datos se llevó a cabo entre febrero de 1992 y enero de 1993 por medio de un equipo de encuestadores no sanitarios. Para el análisis de los datos cada individuo fue ponderado con un peso específico según el estrato a que pertenecía.

Variables

Actividad física habitual

Para valorar la actividad física realizada habitualmente se utilizó la siguiente pregunta: «De las frases que le voy a leer, indique cuál refleja mejor la actividad física que realiza habitualmente (incluyendo la actividad laboral o doméstica)» y las opciones de respuesta eran: 1. Realizar una actividad que requiere un esfuerzo físico importante; 2. Su actividad no requiere un esfuerzo físico importante pero se desplaza a pie frecuentemente; 3. Está de pie la mayor parte de la jornada sin desplazarse; 4. Está sentado la mayor parte del tiempo; 5. Otros (especificar). La proporción de personas que respondieron la categoría 'otros' fue muy pequeña (un 1%) por lo que se eliminaron del análisis. Un 0,3% no respondieron a esta pregunta.

La variable actividad física se dicotomizó considerando «activo» los que realizaban esfuerzo físico importante o desplazamiento a pie frecuentemente e «inactivos» el resto.

Variables independientes: sociodemográficas y estado de salud

Se consideraron las siguientes variables sociodemográficas: sexo, edad, nivel de estudios, estado civil, grupo ocupacional (en el caso de las personas ocu-

padas) y situación laboral (en las personas no ocupadas).

La edad se agrupó en cinco categorías. En función del nivel máximo de estudios alcanzado se clasificó a la población en los siguientes grupos: estudios superiores (universitarios de grado medio o superior), secundarios (formación profesional, bachillerato/BUP, COU y similares), primarios (EGB o similar), primarios incompletos y analfabetos o sin estudios pero que saben leer y escribir. El estado civil se agrupó en cuatro categorías: casado/a, soltero/a, viudo/a, separado/a o divorciado/a.

En el caso de las personas ocupadas se tuvieron en cuenta los siguientes grupos ocupacionales según la Clasificación Nacional de Ocupaciones: el 0/1, que incluye profesionales, técnicos y similares; el 2, miembros y personal directivo de Órganos de la Administración Pública y directores y gerentes de empresas; el 3, personal de servicios administrativos y similares; el 4, comerciantes, vendedores y similares; el 5, personal de los servicios de hostelería, domésticos, personales, de protección y de seguridad y similares; el 6, personal dedicado a la agricultura, ganadería, silvicultura, pesca, caza y similares; el 7/8/9, personal de la extracción de minerales, fabricación de productos, del montaje y manejo de maquinaria e instalación, de la construcción y de los transportes. Debido al bajo número de efectivos, se excluyó el grupo ocupacional 6.

En el caso de las personas no ocupadas las situaciones laborales consideradas fueron parados/as, estudiantes, amas de casa y jubilados/as.

El estado de salud, valorado a partir de la pregunta «En general ¿cómo diría usted que es su estado de salud?», con cinco opciones de respuesta, se recodificó en tres categorías: muy buena o buena, regular, mala o muy mala.

Análisis

Se describió la actividad física habitual en la población adulta de Barcelona, según estuviera ocupada o no y según el sexo. Para la comparación de las proporciones de actividad entre ambos sexos se utilizó el test estadístico de la ji cuadrado.

Se analizó la asociación de la actividad física habitual con las variables sociodemográficas y con el estado de salud percibido en la población ocupada y en la no ocupada. Se realizó un análisis bivariado para el cálculo de razón de odds (ORc) y su intervalo de confianza al 95% (IC 95%)²¹. En el análisis multivariado se ajustaron modelos de regresión logística, para estudiar la influencia independiente de las variables sobre la actividad física habitual mediante el cálculo de razones de odds ajustadas (ORa)²². En el caso de las personas ocupadas tanto el nivel de estudios como el grupo ocupacional se mantuvieron en el mismo modelo ya que no

se detectó la presencia de colinealidad entre ambas variables. Se utilizó el paquete estadístico SPSS para Windows²³.

Resultados

Un 55,9% de la población adulta de Barcelona realizó actividad física habitualmente en 1992 (tabla 1), siendo esta proporción de 57,8% en las mujeres y de 53,7% en los hombres. Aunque en la población ocupada la proporción de personas activas era menor que en la no ocupada, entre los ocupados era mayor el porcentaje de personas que realizaban una actividad física que requería un esfuerzo físico importante (14,5% en los hombres y 8,0% en las mujeres).

En la tabla 2 se presenta la distribución de la población estudiada según las diferentes variables independientes consideradas. En cuanto a las personas ocupadas, las mujeres eran en general jóvenes, con un nivel de estudio similar al de los hombres y se concentraban en menos ocupaciones que los hombres. En el caso de las personas no ocupadas las mujeres eran de mayor edad que los hombres, viudas en mayor proporción y el nivel de estudios era superior en los hombres que en las mujeres (25,3 % de los hombres y 37,4% de las mujeres con estudios primarios incompletos o sin estudios o analfabetos). Si consideramos el estado de salud de la población, éste fue peor en la población no ocupada (30,4% de la población con salud percibida regular, mala o muy mala vs 16,1% en la población ocupada).

En los ocupados (tabla 3), tanto en hombres como en mujeres hubo diferencias en la actividad física habi-

Tabla 1. Actividad física habitual en la población adulta (de 16 o más años) de Barcelona. Encuesta de Salud de Barcelona 1992

	Ocupados ¹		No ocupados		Total
	Hombres n = 1.060 %	Mujeres n = 611 %	Hombres n = 825 %	Mujeres n = 1.585 %	N = 4.081 %
Esfuerzo físico	14,5	8,0	4,2	3,2	7,0
Desplazamiento a pie	37,2	43,2	52,0	57,2	48,9
Total activos	51,7	51,1	56,2	60,4	55,9
De pie	15,8	22,3	8,4	16,1	15,4
Sentado	30,9	25,1	32,4	21,2	26,6
Total inactivos	46,7	47,4	40,8	37,3	42,0

¹ Menores de 65 años.

Los porcentajes no suman siempre 100 debido a los casos en que falta información.

Tabla 2. Descripción de la población adulta (de 16 o más años), que contestó a la Encuesta de Salud de Barcelona (1992), según variables sociodemográficas y el estado de salud percibido

	Ocupados ¹		No ocupados	
	Hombres n = 1.060 (%)	Mujeres n = 611 (%)	Hombres n = 825 (%)	Mujeres n = 1.585 (%)
Edad				
16-34	38,3	46,4	36,1	26,5
35-49	37,9	37,5	4,5	17,2
50-64	23,8	16,1	16,5	26,2
65-74	-	-	28,0	19,0
≥ 75	-	-	14,9	11,1
Estudios				
Superiores	26,6	27,6	15,1	9,2
Secundarios	39,0	38,9	32,6	24,5
Primarios	24,2	21,3	26,0	28,0
Primarios incompletos	8,2	9,8	20,0	27,7
Analfabetos/Sin estudios	1,9	2,4	6,1	10,7
Estado civil				
Casado/a	66,5	53,9	53,0	55,5
Soltero/a	29,8	34,2	38,3	23,4
Viudo/a	0,7	2,9	7,1	19,3
Separado/Divorciado/a	2,9	8,8	1,5	1,8
Situación laboral				
Jubilado/a	-	-	54,3	20,5
Estudiante	-	-	27,2	14,7
Parado/a	-	-	18,4	7,9
Ama de casa	-	-	-	56,9
Grupo ocupacional				
Profesionales, técnicos y similares	18,1	26,7	-	-
Personal directivo	7,7	0,9	-	-
Servicio administrativo	13,8	25,3	-	-
Comerciantes, vendedores y similares	13,6	16,3	-	-
Servicio personales, domésticos, etc.	10,4	19,5	-	-
Fabricación, construcción, etc.	29,3	6,5	-	-
Estado de salud				
Muy buena/buena	88,4	83,7	73,6	68,4
Regular	10,3	14,0	19,9	25,9
Mala/muy mala	1,2	2,1	4,0	4,5

¹ Menores de 65 años.

Los porcentajes no suman siempre 100 debido a los casos en que falta información de alguna variable.

tual en función del grupo ocupacional. Con respecto al grupo 0/1 (profesionales, técnicos y similares) la ORa de actividad del grupo ocupacional 7/8/9 (fabricación, construcción, etc.) fue de 1,9 (IC 95%: 1,2-3,0) en los hombres y de 0,4 (IC 95%: 0,2-0,8) en las mujeres. En los hombres ocupados, a medida que disminuyó el nivel de estudios aumentó la probabilidad de realizar actividad física habitualmente y estas diferencias persistie-

ron en el análisis multivariado después de tener en cuenta el grupo ocupacional (ORa en los analfabetos con respecto a los que poseen estudios superiores de 2,5 -IC 95%: 0,8-7,4). Sin embargo, en las mujeres no se observaron diferencias según el nivel de estudios. En relación al estado de salud y al estado civil no se observaron diferencias en la actividad física habitual de las personas ocupadas, aunque en algunas de las categorías (viudos/as y personas con estado de salud malo o muy malo) el número de efectivos fue muy bajo.

En las personas no ocupadas (tabla 4) se observó una asociación entre el estado de salud percibido y la actividad física habitual, con menor actividad cuando el estado de salud percibido fue peor. Con respecto a las que tenían estado de salud muy bueno o bueno, la ORa de actividad de los que tenían salud percibida como mala o muy mala fue de 0,2 (IC 95%: 0,1-0,5) en los hombres y de 0,5 (IC 95%: 0,3-0,8) en las mujeres. En relación con el estado civil, las mujeres viudas fueron menos activas que las casadas, con ORa de actividad de las viudas de 0,6 (IC 95%: 0,4-0,8). En las mujeres estudiantes y amas de casa la ORa de actividad fue menor que en las jubiladas (0,4 en estudiantes y 0,7 en amas de casa). No se observaron diferencias estadísticamente significativas según la edad ni según el nivel de estudios.

Discusión

Algo más de la mitad de la población adulta residente en la ciudad de Barcelona en el año 1992 se consideró activa. En otras encuestas de salud realizadas en nuestro país²⁴⁻²⁸ el porcentaje de personas que realizaron actividad física habitualmente osciló entre el 66% en la Encuesta Nacional de Salud de 1993²⁴ y el 72% en la Encuesta de la Comunidad Navarra²⁵. No obstante en esta comparación se ha de tener en cuenta que en estas encuestas la formulación de la pregunta se dirigía sobre todo a una valoración de la actividad física realizada durante la actividad principal. Asimismo las categorías de respuesta eran distintas, lo cual condiciona que se consideraran como activos todos aquellos que no estaban sentados la mayor parte del tiempo. Por otra parte en todas estas encuestas se incluía tanto el medio urbano como el rural, mientras que en el presente estudio el ámbito es exclusivamente urbano y, en algún caso²⁶, se ha descrito que la proporción de activos habitualmente es mayor en el medio rural.

El patrón de actividad física fue diferente en la población ocupada y en la no ocupada. Aunque en las personas ocupadas había una proporción menor de activos, es en este grupo donde la proporción de personas que realizaban una actividad física que requiere esfuerzo físico importante fue mayor. Además también hay que tener en cuenta que las categorías de actividad no

Tabla 3. Asociación de la actividad física habitual con variables sociodemográficas y el estado de salud percibido, en personas ocupadas (16-65 años). Resultados de los análisis bivariado y multivariado. Encuesta de salud de Barcelona 1992

	Hombres			Mujeres		
	Activos (%)	ORc ¹ (Intervalo confianza 95%)	ORa ² (Intervalo confianza 95%)	Activas (%)	ORc ¹ (Intervalo confianza 95%)	ORa ² (Intervalo confianza 95%)
Edad						
16-34 años	208 (51,2)	1	1	142 (50,0)	1	1
35-49 años	203 (50,5)	1,0 (0,8-1,4)	1,1 (0,8-1,5)	109 (47,6)	0,9 (0,7-1,3)	0,9 (0,6-1,4)
50-64 años	138 (54,8)	1,1 (0,8-1,6)	1,2 (0,8-1,8)	62 (62,6)	1,7 (1,0-2,8)	1,8 (1,0-3,2)
Estudios						
Superiores	107 (37,9)	1	1	89 (52,7)	1	1
Secundario	227 (55,0)	2,0 (1,4-2,7)	1,6 (1,1-2,3)	110 (46,2)	0,8 (0,5-1,2)	0,9 (0,6-1,5)
Primario	147 (57,2)	2,2 (1,5-3,2)	1,6 (1,0-2,4)	74 (56,9)	1,2 (0,7-2,0)	1,2 (0,7-2,2)
Primarios incompletos	51 (59,3)	2,3 (1,4-4,0)	1,5 (0,8-2,6)	31 (51,7)	1,0 (0,5-1,8)	0,8 (0,4-1,8)
Analfabetos/Sin estudio	15 (75,0)	4,9 (1,6-17,5)	2,5 (0,8-7,4)	9 (60,0)	1,3 (0,4-4,8)	1,0 (0,3-3,4)
Estado civil						
Casado/a	371(52,6)	1	1	176 (53,6)	1	1
Soltero/a	161 (50,9)	0,9 (0,7-1,2)	1,0 (0,7-1,4)	103 (49,3)	0,8 (0,6-1,2)	0,9 (0,6-1,3)
Viudo/a	2 (28,6)	0,4 (0,0-2,2)	0,1 (0,0-1,8)	7 (38,9)	0,6 (0,2-1,8)	0,4 (0,1-1,1)
Separado/Divorciado/-a	13 (41,9)	0,6 (0,3-1,4)	0,8 (0,4-1,7)	26 (48,1)	0,8 (0,4-1,5)	0,8 (0,4-1,4)
Grupo ocupacional						
Profesionales, técnicos, similares	77 (40,1)	1	1	92 (56,4)	1	1
Personal directivo	33 (40,7)	1,0 (0,6-1,8)	0,9 (0,6-1,6)	1 (16,7)	0,2 (0,0-1,4)	0,2 (0,0-1,7)
Servicios administrativos	65 (44,2)	1,2 (0,7-1,9)	1,0 (0,6-1,6)	70 (45,2)	0,6 (0,4-1,0)	0,7 (0,4-1,1)
Comerciantes, vendedores, similares	78 (53,8)	1,8 (1,1-2,8)	1,5 (0,9-2,4)	47 (47,0)	0,7 (0,4-1,2)	0,6 (0,3-1,1)
Servicios personales, domésticos, etc.	57 (51,8)	1,6 (1,0-2,6)	1,2 (0,7-2,1)	76 (63,9)	1,3 (0,8-2,2)	1,2 (0,6-2,2)
Fabricación, construcción, etc.	197 (63,3)	2,5 (1,7-3,7)	1,9 (1,2-3,0)	12 (30,0)	0,4 (0,2-0,8)	0,4 (0,2-0,8)
Estado de salud						
Muy buena/buena	478 (51,0)	1	1	260 (50,8)	1	1
Regular	63 (57,3)	1,3 (0,9-2,0)	1,0 (0,6-1,5)	45 (53,0)	1,0 (0,7-1,7)	1,1 (0,7-1,8)
Mala/muy mala	7 58,3)	1,3 (0,4-5,4)	0,7 (0,2-2,5)	7 (53,8)	1,1 (0,3-4,1)	0,8 (0,2-2,8)

¹ Odds ratio cruda.

² Odds ratio ajustada por todas las variables independientes.

Variable dependiente: actividad física habitual (1 = esfuerzo físico o desplazamiento a pie frecuentemente).

son directamente comparables en la población ocupada y no ocupada, ya que por ejemplo las categorías que en este estudio se han considerado como inactivas (estar de pie sin desplazarse o estar sentado) en el campo laboral pueden no necesariamente representar inactividad física, pues dadas las características de los puestos de trabajo se puede estar realizando actividad física de manera continua aun sin moverse del sitio como por ejemplo con el movimiento de los brazos.

En la población ocupada la actividad física habitual estuvo representada fundamentalmente por la actividad realizada durante la jornada laboral. Así el grupo ocupacional fue la variable que, tanto en hombres como en mujeres, explicó más diferencias en la actividad física habitual. Las diferencias en la actividad física entre hombres y mujeres que pertenecen a un mismo grupo ocupacional se debieron a que eran muy diferentes las ocupaciones que integraban cada uno de los grupos ocupa-

cionales en hombres y en mujeres; y así por ejemplo en el grupo ocupacional 7/8/9 (fabricación, construcción, etc.) en los hombres las ocupaciones más frecuentes eran conductores de vehículos (16,7%), albañiles (9,7%) y mecánicos (8,9%), mientras que en las mujeres representaban una parte importante las modistas (19,3%), costureras (7,9%) y patronistas (7,8%).

Si bien en las mujeres ocupadas no se ha observado asociación entre la actividad física habitual y el nivel de estudios, en cambio en hombres ocupados cuanto mayor fue el nivel de estudios menor fue la proporción de activos. En diversos estudios se ha descrito que al aumentar el nivel de estudios disminuye la actividad física ocupacional y aumenta la actividad física de ocio^{29,30}. Esto apoya el que la actividad física habitual de las personas ocupadas representó sobre todo actividad realizada durante la jornada laboral. Además se observó que al tener en cuenta el grupo ocupacio-

Tabla 4. Asociación de la actividad física habitual con variables sociodemográficas y el estado de salud percibido, en personas no ocupadas mayores de 16 años. Resultados de los análisis bivariado y multivariado. Encuesta de salud de Barcelona (1992)

	Hombres			Mujeres		
	Activos (%)	ORc ¹ (Intervalo confianza 95%)	ORa ² (Intervalo confianza 95%)	Activas (%)	ORc ¹ (Intervalo confianza 95%)	ORa ² (Intervalo confianza 95%)
Edad						
16-34 años	156 (53,2)	1	1	254 (61,0)	1	1
39-49 años	22 (59,7)	1,3 (0,6-2,8)	1,5 (0,6-3,6)	182 (66,8)	1,3 (0,9-1,8)	0,8 (0,5-1,3)
50-64 años	87 (65,0)	1,6 (1,1-2,6)	2,1 (0,8-5,6)	256 (62,0)	1,0 (0,8-1,4)	0,7 (0,5-1,2)
65-74 años	140 (61,2)	1,4 (1,0-2,0)	1,9 (0,6-2,0)	181 (60,3)	1,0 (0,7-1,3)	0,7 (0,4-1,2)
≥ 75 años	59 (51,8)	1,0 (0,6-1,5)	1,3 (0,4-4,2)	85 (51,7)	0,7 (0,5-1,0)	0,6 (0,3-1,1)
Estudios						
Superiores	71 (56,7)	1	1	86 (59,5)	1	1
Secundarios	142 (52,6)	0,9 (0,5-1,3)	0,9 (0,6-1,4)	249 (63,7)	1,2 (0,8-1,8)	1,3 (0,8-1,9)
Primarios	135 (62,9)	1,3 (0,8-2,1)	1,4 (0,9-2,3)	287 (63,0)	1,2 (0,8-1,7)	1,2 (0,8-1,8)
Primarios incompletos	96 (60,6)	1,2 (0,7-2,0)	1,2 (0,7-2,0)	261 (60,9)	1,1 (0,7-1,6)	1,1 (0,7-1,7)
Analfabetos/ Sin estudios	26 (52,4)	0,8 (0,4-1,7)	0,8 (0,4-1,5)	86 (52,6)	0,8 (0,5-1,2)	0,9 (0,5-1,5)
Estado civil						
Casado/a	256 (59,4)	1	1	576 (65,9)	1	1
Soltero/a	176 (54,4)	0,8 (0,6-1,1)	1,1 (0,5-2,3)	223 (57,9)	0,7 (0,6-0,9)	0,7 (0,5-1,1)
Viudo/a	32 (63,4)	1,2 (0,6-2,2)	1,4 (0,8-2,7)	152 (51,4)	0,6 (0,4-0,7)	0,6 (0,4-0,8)
Separado/ divorciado/a	7 (54,4)	0,8 (0,2-3,0)	0,8 (0,3-2,8)	18 (65,0)	0,9 (0,4-2,2)	0,9 (0,4-1,9)
Situación laboral						
Jubilado/a	255 (59,0)	1	1	191 (61,4)	1	1
Estudiante	123 (53,0)	0,8 (0,6-1,1)	1,1 (0,4-2,9)	132 (53,5)	0,7 (0,5-1,0)	0,4 (0,2-0,7)
Parado/a	92 (60,6)	1,1 (0,7-1,6)	1,2 (0,6-2,5)	88 (70,4)	1,5 (0,9-2,4)	0,8 (0,4-1,5)
Ama de casa	-	-	-	558 (62,0)	1,0 (0,8-1,4)	0,7 (0,5-0,9)
Estado de salud						
Muy buena/buena	371 (60,1)	1	1	691 (62,9)	1	1
Regular	86 (52,4)	0,7 (0,5-1,1)	0,6 (0,4-0,8)	246 (59,9)	0,9 (0,7-1,1)	0,9 (0,7-1,1)
Mala/muy mala	10 (30,9)	0,3 (0,1-0,7)	0,2 (0,1-0,5)	30 (42,6)	0,4 (0,3-0,7)	0,5 (0,3-0,8)

¹ Odds ratio cruda.

² Odds ratio ajustada por todas las variables independientes.

Variable dependiente: actividad física habitual (1= esfuerzo físico o desplazamiento a pie frecuentemente).

nal fue cuando disminuyó (sin llegar a desaparecer) el efecto del nivel de estudios sobre la actividad física habitual. Esta influencia del nivel de estudios en la actividad habitual de los hombres ocupados pudo estar condicionada por la heterogeneidad de los grupos ocupacionales, así por ejemplo en la muestra estudiada el grupo ocupacional 7/8/9 en los hombres incluía 56 ocupaciones, mientras que en las mujeres este grupo incluía 24 ocupaciones. Por lo tanto, se podría considerar que el nivel de estudios ayudaría a discriminar aquellas ocupaciones que aún estando dentro de un mismo grupo ocupacional se caracterizarían por niveles de actividad física muy diferentes.

En las personas no ocupadas se observó una asociación de la actividad física habitual con el estado de salud: tener un estado de salud peor se asoció con menor actividad física habitual. En un estudio de la actividad física de ancianos no institucionalizados

holandeses³¹, la edad y el estado de salud fueron los principales determinantes de la actividad física en el sentido de que las edades avanzadas y el estado de salud menos favorables se asociaron con menores niveles de actividad física. El tratarse nuestro estudio de un diseño transversal no se puede establecer la secuencia causal. El hecho de que en la población ocupada no se haya observado esta asociación entre el estado de salud y la actividad física podría deberse al «sesgo trabajador sano»³², de modo que entre los ocupados hubo muy poca variabilidad en la variable «estado de salud» (sólo el 1% de los hombres y el 2% de las mujeres describieron su estado de salud como malo o muy malo), ya que son una población más sana que los no ocupados debido a que aquellos que no tienen buen estado de salud no entran en el mercado laboral o han tenido que abandonarlo por razones de salud.

El haber considerado la actividad física habitual, que incluye tanto la realizada en el tiempo de ocio como en las actividades cotidianas, tiene la ventaja de poder conocer la población físicamente activa pero, a la hora de analizar su asociación con algunas variables, puede resultar difícil la interpretación debido a que con algunas variables el comportamiento de los diferentes tipos de actividad puede ser distinto, como es el caso, ya comentado anteriormente, del nivel de estudios^{29,30}. Así por ejemplo, en la población no ocupada la menor proporción de actividad en las mujeres viudas en comparación con las casadas, así como en las mujeres estudiantes y amas de casa en comparación con las jubiladas, para poder ser interpretado adecuadamente requeriría caracterizar más detalladamente los tipos de actividad física de cada uno de estos grupos.

De los resultados obtenidos en este estudio cabe destacar la asociación tan manifiesta del estado de salud percibido con la actividad física habitual en la población no ocupada. Si bien no es posible con este estudio establecer una secuencia causal, probablemente se trate de una relación bidireccional, y se podrían plantear estudios específicos sobre el tema en nuestro medio.

Por otra parte este estudio ha permitido avanzar en el conocimiento de la actividad física global de la pobla-

ción, ampliando la visión que se obtiene cuando se considera sólo la actividad física de ocio, ya que tal como se ha comentado en la Introducción, recientemente se ha establecido que los efectos beneficiosos sobre la salud se deben a la actividad física total y no solo a la de ocio.

Para la planificación de los programas de promoción de la actividad física en la población sería necesario que en las encuestas de salud se midiera la actividad de ocio y además se identificara claramente la que no es de ocio. Esto permitiría obtener la actividad física total de la población mediante la suma de ambos y además permitiría analizar los determinantes de cada uno de estos componentes de la actividad física por separado. Aunque en los países desarrollados la actividad realizada durante la jornada sea cada vez menor, no se puede olvidar este componente de la actividad física si se quiere hacer una valoración completa de la actividad física poblacional.

Además se plantea la necesidad de mejorar la medida de la actividad física en las encuestas de salud poblacionales, teniendo en cuenta las características de cada tipo de actividad física (de ocio, laboral, doméstica, etc.) así como los niveles que son beneficiosos para la salud.

Bibliografía

- Berlin JA, Colditz GA. A meta-analysis of physical activity in the prevention of coronary heart disease. *Am J Epidemiol* 1990;132:612-28.
- O'Connor GT, Hennekens CH, Willett WC, Goldhaber SZ, Paffenbarger RS, Breslow JL y cols. Physical exercise and reduced risk of nonfatal myocardial infarction. *Am J Epidemiol* 1995;142:1147-56.
- Gillum RF, Mussolino ME, Ingram DD. Physical activity and stroke incidence in women and men. The NHANES I epidemiologic follow-up study. *Am J Epidemiol* 1996;143:860-9.
- Paffenbarger RS, Wing AL, Hyde RT, Jung DL. Physical activity and incidence of hypertension in college alumni. *Am J Epidemiol* 1983;117:245-57.
- Helmrich SP, Ragland DR, Leung RW, Paffenbarger RS. Physical activity and reduced occurrence of non-insulin-dependent diabetes mellitus in women. *N Engl J Med* 1991; 325: 147-52.
- Manson JE, Rimm EB, Stampfer MJ, Colditz GA, Willett WC, Krolewski AS y cols. Physical activity and incidence of non-insulin-dependent diabetes mellitus in women. *Lancet* 1991;338:774-8.
- Manson JE, Nathan DM, Krolewski AS, Stampfer MJ, Willett WC, Hennekens CH. A prospective study of exercise and incidence of diabetes among US male physicians. *JAMA* 1992;268:63-7.
- Cummings SR, Kelsey JL, Nevitt MD, O'Dowd KJ. Epidemiology of osteoporosis and osteoporotic fractures *Epidemiol Rev* 1985;7:178-208.
- Longnecker MP, Gerhardsson de Verdier M, Frumkin H, Carpenter C. A case-control study of physical activity in relation to risk of cancer of the right colon and rectum. *Int J Epidemiol* 1995;24:42-50.
- Lee I, Paffenbarger RS, Hsieh C. Physical activity and risk of prostatic cancer among college alumni. *Am J Epidemiol* 1992;135:169-79.
- Bernstein L, Ross RK, Henderson BE. Prospects for the primary prevention of breast cancer. *Am J Epidemiol* 1992;135:142-52.
- Taylor CB, Sallis JF, Needle R. The relationship of physical and exercise to mental health. *Public Health Rep* 1985;100:195-201.
- Paffenbarger RS, Hyde RT, Wing AL, Hsieh C-C. Physical activity, all-cause mortality, and longevity of college alumni. *N Engl J Med* 1986;314:605-13.
- Blair SN, Kampert JB, Kohl HW III, Barlow CE, Macera CA, Paffenbarger RS y cols. Influences of cardiorespiratory fitness and other precursors on cardiovascular disease and all-cause mortality in men and women. *JAMA* 1996;276:205-10.
- Pate RR, Pratt M, Blair SN, Haskell WL, Macera CA, Bouchard C y cols. Physical activity and public health: a recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sport Medicine. *JAMA* 1995;273:402-7.
- NIH Consensus Development Panel on Physical Activity and Cardiovascular Health. Physical activity and cardiovascular health. *JAMA* 1996;276:241-6.
- Vila Córcoles A, Pardo Fonfría C, Llor Vilà C, Espinosa Mata E, Gisbert Selles C, Martín Vallés H. Estudio poblacional sobre el hábito de realizar ejercicio físico en las comarcas de Alt Camp y Conca de Barberà (Tarragona). *Aten Primaria* 1995;15:569-72.
- Serra Majem L, De Cabra S, Saltó E, Roura E, Rodríguez F, Vallbona C y cols. Consejo y prescripción de ejercicio físico. *Med Cín (Barc)* 1994; 102 supl 1:100-8.
- Domínguez Berjón MF, Borrell C, Nebot M, Plasencia A. La actividad física de ocio y su asociación con variables sociodemográficas y otros comportamientos relacionados con la salud. *Gac Sanit* 1998;11:100-17.
- Borrell C, Arias A, Baranda L, Lozares C. Manual de l'enquesta de salut de Barcelona 1992. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, Àrea de Salut Pública, 1992.

21. Doménech Massons JM. Comparación de dos proporciones. Medidas de riesgo. En: Métodos estadísticos en ciencias de salud. Barcelona: Signo S.A., 1995; Unidad Didáctica 7.
22. Hosmer DW, Lemeshow S. Applied logistic regression. Nueva York: John Wiley and Sons, 1990.
23. Norusis MJ. SPSS for windows: Advanced Statistics, Release 5. Chicago: SPSS Inc, 1992.
24. Subdirección General de Información y Estadísticas Sanitarias. Encuesta Nacional de Salud 1993. Rev San Hig Pub 1994;68:121-78.
25. Servicio de Planificación del Departamento de Salud del Gobierno de Navarra, ¿Cómo estamos de salud? Encuesta de Salud 1990-1991. Pamplona: Fondo de Publicaciones del Gobierno de Navarra, 1993.
26. Encuesta de Salud de la Comunidad Valenciana 1990-1991. Paterna, Valencia: Generalitat Valenciana, Conselleria de Sanitat i Consum, 1993 (Serie Plan de Salud de la Comunidad Valenciana nº 2).
27. Gobierno Vasco, Departamento de Sanidad y Consumo. Encuesta de Salud de la Comunidad Autónoma Vasca. Vitoria: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, 1987 (Serie Estadística y Documentos de Trabajo nº 14).
28. Anitua C, Aizpuru F. Encuesta de Salud Euskadi. Vitoria: Dirección de Información, Docencia e Investigación Sanitarias, 1993 (Cuadernos Técnicos).
29. Salonen JT, Slater JS, Tuomilehto J, Rauramaa R. Leisure time and occupational physical activity: risk of death from ischemic heart disease. Am J Epidemiol 1988;127:87-94.
30. Lissner L, Bengtsson C, Björkelund C, Wedel H. Physical activity levels and changes in relation to longevity. A prospective study of swedish women. Am J Epidemiol 1996;143:54-62.
31. Van den Hombergh CEJ, Schouten EG, Van Staveren WA, Van Amelsvoort LGPM, Kok FJ. Physical activities of noninstitutionalized Dutch elderly and characteristics of inactive elderly. Med Sci Sports Exerc 1995;27:334-9.
32. Checkoway H, Pearce EN, Crawford-Brown DJ. Research Methods in Occupational Epidemiology. New York: Oxford University Press. 1989.
-